



**agrovetermarket**  
creativity in veterinary

## Evaluación de Eficacia de una Solución Inyectable sobre la base de dos Antibióticos, un Antiinflamatorio corticosteroide y un agente Antihistamínico, (Tylo-Combisone®) \*, en Vacunos de Engorde en el Tratamiento de Infecciones Respiratorias comunes \*\*

José Fernando Tang Ploog \*\*\*

### Resumen

Cuatro (04) vacunos de raza cruzada procedentes de la Sierra norte del Perú (Cajamarca) previamente diagnosticados con procesos respiratorios infecciosos agudos con presencia de secreciones mucopurulentas por la vía nasal, fueron tratados con una solución inyectable sobre la base de dos antibióticos (Tilosina tartrato y Gentamicina sulfato), un antiinflamatorio corticosteroide (dexametasona) y un agente antihistamínico (Clorfenamina maleato), Tylo-Combisone®, por la vía intramuscular profunda, obteniéndose a las 24 horas en el 75% de los animales tratados una recuperación clínica visible de los cuadros febriles con cese de secreciones mucopurulentas, porcentaje que llegó al 100% transcurridas 48 horas de aplicado Tylo-Combisone®.

### Abstract

Four (04) mixed breed bovines from the northern highlands of Peru (Cajamarca) and previously diagnosed with acute infectious respiratory disease and mucous purulent nasal discharges, were treated with an injectable solution of two antibiotics (Tylosine tartrate and Gentamicin sulphate) one anti inflammatory corticoid (dexamethasone) and one anti histaminic agent (Clorphenamine maleate) : Tylo-combisone®, by deep intramuscular injection. 24 hours post treatment the 75% of the treated animals showed a visible clinical recovery of the fever and nasal discharges, percentage that reached the 100% 48 hours post treatment.

### 1. INTRODUCCIÓN

Tylo-Combisone® es una solución inyectable acuosa, sobre la base de dos antibióticos, uno de amplio espectro y un macrólido, asociados con un antiinflamatorio glucocorticoide de potente acción y un antihistamínico de uso sistémico.

Los antibióticos presentes en Tylo-Combisone® proporcionan un tratamiento sinérgico eficaz en el tratamiento de infecciones relacionadas con agentes

sensibles a la Tilosina y la Gentamicina. La concentración sanguínea de Tilosina alcanza su máxima concentración sanguínea después de 3 o 4 horas de su administración. La Gentamicina es un antibiótico aminoglucósido bactericida de amplio espectro. La combinación de ambos proporciona un amplio espectro de acción:

- *Mycoplasmas:* *M. Hyosinoviae,*  
*M.Hyorhinis,* *M.hypopneumoniae,*  
*M.agalactiae.*
- Grampositivos: *Staphylococcus spp,*

\* Tylo-Combisone® es una solución inyectable sobre la base de Tilosina Tartrato 150 mg, Gentamicina Sulfato 60 mg, Dexametasona Fosfato 0.125 mg y Clorfenamina Maleato 7.5 mg

\*\* Estudio realizado del 15 al 19 de Octubre del 2002

\*\*\* M.V. José Fernando Tang Ploog. Gerente Técnico. Agroveter Market S.A.



**agrovetermarket**  
creativity in veterinary

*Streptococcus spp, Erysipelothrix rhusopathiae, Corynebacterium spp, Clostridium spp.*

- Gramnegativos: *Campylobacter coli, Neisseria spp, Spherophorus necrophorus, Actinobacillus spp, Proteus spp, Pasteurella spp, Klebsiela pneumoniae, Enterobacter aerogenes entre otros.*

Este fármaco está indicado en el tratamiento de infecciones relacionadas con agentes sensibles a la Tilosina y la Gentamicina: infecciones respiratorias (neumonías, bronconeumonías), mastitis, pederia, erisipela, endometritis, artritis, disentería porcina, salmonelosis, septicemia, sinusitis y enfermedad respiratoria crónica en aves. Infecciones urogenitales, cutáneas, uterinas y gastrointestinales en general.

La dexametasona proporciona una potente acción antiinflamatoria, antiflogística, antialérgica, anti – stress y gluconeogénico. Indicado en el tratamiento de cetosis bovina, shock. Stress, lesiones articulares inflamatorias, artritis, bursitis, linfangitis, laminitis, eczema, inflamaciones atípicas cutáneas y asma: cuando estos síntomas vienen acompañados de un proceso infeccioso.

La inclusión de clorfenamina, colabora en la resolución de los síntomas derivados de los procesos alérgicos, asociados a reacciones de hipersensibilidad mediadas por histamina, concurrentes a numerosos procesos infecciosos.

## 2. OBJETIVO

Evaluar la eficacia de **Tylo-Combisone®** en los procesos infecciosos de etiología

diversa, por agentes bacterianos sensibles a la Tilosina y/o Gentamicina.

Del mismo modo determinar si el producto presenta algún tipo de reacción tanto local como general a su aplicación por la vía intramuscular profunda.

## 3. MATERIALES Y MÉTODOS

### Localización del estudio:

El presente estudio se realizó en el Departamento de Lima, provincia de Lima, localidad de Huachipa, a una altitud de 500 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura ambiental promedio de 25 °C.

### Materiales:

- Cuatro (04) bovinos de raza cruzada, machos, con edades entre los 2 y 4 años, en engorde estabulado.
- **Tylo-Combisone®**, solución inyectable.
- Agujas descartables 16 G x 1 ½ " y jeringas descartables.
- Aretes para identificación individual numerados.

### Desarrollo del estudio:

Se seleccionaron cuatro (04) bovinos con cuadros respiratorios severos, con presencia de secreción mucopurulenta, cuadro compatible con un proceso respiratorio bacteriano.

Se tomaron muestras de secreción nasal, las mismas que fueron remitidas al laboratorio de Patología Clínica de la facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad

\* *Tylo-Combisone® es una solución inyectable sobre la base de Tilosina Tartrato 150 mg, Gentamicina Sulfato 60 mg, Dexametasona Fosfato 0.125 mg y Clorfenamina Maleato 7.5 mg*

\*\* *Estudio realizado del 15 al 19 de Octubre del 2002*

\*\*\* *M.V. José Fernando Tang Ploog. Gerente Técnico. Agroveter Market S.A.*



**agrovetermarket**  
creativity in veterinary

Nacional Mayor de San Marcos a fin de establecer mediante cultivos y antibiogramas si el agente etiológico en cada caso es sensible a alguno de los componentes de **Tylo-Combisone**<sup>®</sup>.

Se seleccionaron únicamente los animales que presentaban cuadros infecciosos causados por agentes sensibles a la Tilosina y/o Gentamicina.

Se calculó los pesos promedio en los animales, inyectándose por la vía intramuscular profunda 1 mL / 15 Kg de peso vivo, por tres días consecutivos, con un intervalo de 24 horas entre cada aplicación recibiendo cada animal una dosis de 30 mL por día (dosis establecida por las posibles diferencias en los pesos).

La dosis aplicada fue dividida en dos puntos de aplicación.

Se observó la reacción inmediata a la inyección de **Tylo-Combisone**<sup>®</sup>, y se evaluaron los animales en los 3 días posteriores a la misma.

Paralelamente se evaluó la efectividad de **Tylo-Combisone**<sup>®</sup> en animales con procesos respiratorios cuyo agente etiológico demostró ser sensible a Tilosina y/o Gentamicina. A partir de las 24 horas de inyectado, y en cada aplicación en los tres días del tratamiento.

#### 4. CONCLUSIONES Y RESULTADOS

**Tylo-Combisone**<sup>®</sup> presenta excelente tolerancia por la vía intramuscular profunda.

Del mismo modo su efectividad en casos de infecciones respiratorias causadas por agentes bacterianos sensibles a la Tilosina y/o gentamicina es buena, obteniéndose resultados a las 24 horas de aplicada la primera dosis.

#### 5. BIBLIOGRAFÍA

1. Joel G. Hardman, Lee E. Limbird, *et al.* Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. Goodman & Gilman. 1996
2. Donald C. Pluma. Veterinary Drug Handbook. 2002
3. Álvarez Morales, Héctor; Guía práctica para el ganado de Engorde. Editorial del Mar. Agosto 2000.
4. Rosemberg Barrón, Manuel; Producción ganado vacuno de carne y doble propósito. Editorial Espino. La Molina. 2000.
5. Principios Generales de la Terapéutica Antimicrobiana.

\* *Tylo-Combisone*<sup>®</sup> es una solución inyectable sobre la base de Tilosina Tartrato 150 mg, Gentamicina Sulfato 60 mg, Dexametasona Fosfato 0.125 mg y Clorfenamina Maleato 7.5 mg

\*\* Estudio realizado del 15 al 19 de Octubre del 2002

\*\*\* M.V. José Fernando Tang Ploog. Gerente Técnico. Agroveter Market S.A.



**agrovetermarket**  
creativity in veterinary

Cuadro 1: Tolerancia sobre el punto de Inyección Intramuscular.

N° Animal	Día de aplicado	Reacción local a la Inyección (vía Intramuscular Profunda)		
		Día 1	Día 2	Día 3
728	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
647	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
913	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
816	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente

Cuadro 2: Efecto sobre Procesos respiratorios agudos.

N° Animal	Cuadro respiratorio infeccioso		
	Día 1 Fiebre/ Secreción nasal	Día 2 Fiebre/ Secreción nasal	Día 3 Fiebre/ Secreción nasal
728	Presente	Presente	Ausente
647	Presente	Ausente	Ausente
913	Presente	Ausente	Ausente
816	Presente	Ausente	Ausente

\* Tylo-Combisone® es una solución inyectable sobre la base de Tilosina Tartrato 150 mg, Gentamicina Sulfato 60 mg, Dexametasona Fosfato 0.125 mg y Clorfenamina Maleato 7.5 mg

\*\* Estudio realizado del 15 al 19 de Octubre del 2002

\*\*\* M.V. José Fernando Tang Ploog. Gerente Técnico. Agroveter Market S.A.



**agrovetermarket** S.A.  
creativity in veterinary

## FOTOS ANEXAS



Foto N° 01: Animales antes del trabajo de ensayo



Foto N° 02: Muestra de secreción nasal

\* Tylo-Combisone® es una solución inyectable sobre la base de Tilosina Tartrato 150 mg, Gentamicina Sulfato 60 mg, Dexametasona Fosfato 0.125 mg y Clorfenamina Maleato 7.5 mg

\*\* Estudio realizado del 15 al 19 de Octubre del 2002

\*\*\* M.V. José Fernando Tang Ploog. Gerente Técnico. Agroveter Market S.A.



**agrovetermarket** S.A.  
creativity in veterinary



Foto N° 03: Aplicación de Tylo-Combisone® a un animal con secreción nasal

\* Tylo-Combisone® es una solución inyectable sobre la base de Tilosina Tartrato 150 mg, Gentamicina Sulfato 60 mg, Dexametasona Fosfato 0.125 mg y Clorfenamina Maleato 7.5 mg

\*\* Estudio realizado del 15 al 19 de Octubre del 2002

\*\*\* M.V. José Fernando Tang Ploog. Gerente Técnico. Agroveter Market S.A.